

На базе НИИ механики МГУ открылся Центр технологической поддержки образования.

Теперь школьники Москвы бесплатно смогут обучаться технологиям прототипирования, ракетостроения, робототехники у специалистов Московского университета.

Центры Технологической Поддержки образования (ЦТПО) представляют собой открытые площадки при федеральных вузах столицы, которые с учетом специфики, территориального расположения и отраслевой направленности вузов обеспечивают ресурсное сопровождение научно-технического творчества и инженерного образования.

Цель центров технологической поддержки образования - обеспечивать связь создаваемых в городе Москве инновационных образовательных кластеров с системой общего и дополнительного образования.

С 2023 года в сеть центров вошел Московский Государственный Университет. На базе НИИ механики МГУ открыта площадка, на которой будут проводиться следующие образовательные программы:

1. ЦТПО МГУ Изготовление прототипов

Код на mos.ru 2067652 и 2067678

Регистрация до 15 октября

Курс посвящен практическим аспектам 3D моделирования для работы на 3D принтерах и станках лазерной резки, широко доступных в учебных заведениях.

Для начинающих слушателей позволит узнать принципы создания простых трехмерных моделей для проектной деятельности, особенности технологий 3D печати и резки, узнать типовые применимые соединения и крепеж, освоить подготовку макетов и работу на 3D принтерах и станках лазерной резки.

длительность - 72 часов

общее кол-во участников курса - 60 человек

Дистанционно время проведение:

среда: 18:00 - 19:45

Очное время проведения:

Первая группа 30 человек - суббота: 10:00 - 11:45

Вторая группа 30 человек - суббота: 12:05 - 13:50

2. ЦТПО МГУ Современное ракетомоделирование

Код на mos.ru 2067555 и 2067597 (первая и вторая группа)

Регистрация до 15 октября

Годовая образовательная программа для тех кого привлекает космос. На курсе мы разберемся с основами ракетомоделирования и поговорим про физику полета, научим разрабатывать элементы конструкции в САД программе, работе с микроконтроллерами на базе Arduino IDE, обработке данных датчиков и основам радиосвязи. По результатам обучения участник изготовит и запустит гидропневматическую ракету с бортовым компьютером!

Длительность курса - 68 часов

Дистанционно время проведение во время замен:
среда: 18:00 - 19:45

Очное время проведения:

Первая группа 30 человек - суббота: 15:30 - 17:15

Вторая группа 30 человек - суббота: 17:30 - 19:15

3. ЦТПО МГУ Увлекательная математика для роботов

Код на mos.ru: 2069241

Регистрация до 15 октября

На курсе вы узнаете о том как математика участвует в создании современных роботов. Как формулы из алгебры и геометрии попадают внутрь механизмов и что из этого получается.

Длительность - 8 часов (Дистанционно: 6 часов , Очно: 2 часа)

Очное занятие: Четверг в 18:00 - 19:45

Место очного проведения: НИИ механики МГУ. Мичуринский проспект 1

4. ЦТПО МГУ Основы программирования на Python

Код на mos.ru: 2069341

Регистрация до 15 октября

На курсе мы познакомимся с основами языка Python, научимся создавать функции и правильно использовать их в программе, решать различные задачи, используя концепции алгоритмов и структур данных

Вводный уровень
длительность - 8 часов

Дистанционно: 6 часов
Очно: 2 часа

Очное занятие: Понедельник в 18:00 - 19:45

Место очного проведения: НИИ механики МГУ. Мичуринский проспект 1

5. ЦТПО МГУ Введение в ракетостроение

Код на mos.ru:2069476

Регистрация до 15 октября

Вводный курс, на котором мы разберем почему ракеты летят вверх и как это связано с физикой. Освоим расчет устойчивости моделей ракет в программе OpenRocket, и проведем запуски простейших пневматических ракет.

Расскажем какие навыки нужны для того чтобы развиваться в области ракетомоделирования и участвовать во всероссийском чемпионате “Реактивное движение”.

Длительность - 8 часов (Дистанционно: 6 часов , Очно: 2 часа)

Очное занятие: Вторник в 18:00 - 19:45

6. ЦТПО МГУ Введение в компьютерное зрение в робототехнике

Код на mos.ru: 2069568

Регистрация до 15 октября

Изучение базовых подходов к решению семантической и метрической задачи компьютерного зрения на примере поиска роботом цветного шарика. Объяснение этапов решения задачи компьютерного зрения, обзор основных алгоритмов поиска и классификации элементов на изображении. Использование Python-библиотек для ускорения работы алгоритмов. Пример использования данных о положении шарика на изображении для программирования перемещения робота.

Длительность - 8 часов (Дистанционно: 6 часов , Очно: 2 часа)

Очное занятие: Пятница в 18:00 - 19:45

Место очного проведения: НИИ механики МГУ. Мичуринский проспект 1

7. ЦТПО МГУ Введение в программирование микроконтроллеров

код на mos.ru 2069682

Регистрация до 15 октября

Основы программирования микроконтроллеров на примере Arduino. Изучение программного обеспечения Arduino IDE, создание проектов.

Длительность - 8 часов (Дистанционно: 6 часов , Очно: 2 часа)

Очное занятие: среда в 18:00 - 19:45

Место очного проведения очных занятий: здание НИИ механики МГУ на Мичуринском проспекте 1. Ждем всех желающих.

По уточняющим вопросам можно обращаться по телефону: +79267796008